

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ВКЛАД ВУЗОВ

**И. Г. Дежина**

*Сколковский институт науки и технологий, Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара  
Россия, 143026, Москва, ул. Нобеля, 3; i.dezhina@skoltech.ru*

**Аннотация.** Статья представляет собой исследование сложившегося и перспективного рынка дополнительного профессионального образования в России, в том числе по ключевым направлениям технологического развития и места вузов на этих рынках. Рынок дополнительного профессионального образования (ДПО) является высококонкурентным и постоянно развивается за счет роста числа провайдеров образовательных программ и курсов, а также появления новых образовательных форматов (онлайн-курсов, дистанционного образования). В ближайшем будущем основная конкуренция на рынке внебюджетного дополнительного профессионального образования будет разворачиваться между вузами за средства компаний (организаций), которые повышают квалификацию своих сотрудников в области перспективных технологических направлений. В связи с этим цель написания статьи заключается в оценке масштабов рынка ДПО, в частности, в оценке его финансового выражения, места в нем вузов, а также в определении перспективных направлений и форм развития ДПО. Исследование базируется на данных официальной статистики, мониторингов и результатах выборочных опросов. Ситуация, которая сложилась в сфере ДПО, рассмотрена на макро- и микроуровне. Сначала определены тренды на российском рынке ДПО, включая финансовые параметры, типологию слушателей, сравнительную популярность разных видов ДПО, место вузов как поставщиков ДПО. На микроуровне анализируется масштаб и параметры спроса на рынке ДПО по перспективным технологическим направлениям. Исследование показало, что пока в России предложение со стороны вузов превышает спрос, хотя рынок внебюджетного ДПО достаточно объемный, пятикратно превышающий бюджетное ДПО. Проведенная оценка сегмента рынка, специализирующегося на перспективных цифровых технологиях (включая «сквозные»), показала, что этот рынок достаточно узкий в сравнении с общими объемами внебюджетного ДПО, на нем доминирует ограниченное число вузов, с которыми могут начать конкурировать ведущие компании, развивающие корпоративное ДПО (особенно в области наук о данных). Перспективы развития данного рынка связаны как с появлением новых форм дистанционного образования, так и с различными видами кооперационных и сетевых программ ДПО, разрабатываемых и реализуемых вузами совместно с компаниями. При этом дополнительный стимул развитию ДПО могут дать новые государственные программы и национальные проекты, такие как «Цифровая экономика Российской Федерации», «Новые возможности для каждого», национальный проект «Наука», а также Центры компетенций Национальной технологической инициативы. Ограничения исследования связаны с условностью и допущениями в расчетах ввиду отсутствия детальной информации о финансовых аспектах внебюджетного ДПО. Результаты исследования могут представлять интерес для специалистов, занимающихся проблемами образования, для высших учебных заведений, развивающих программы ДПО, а также компаний, заинтересованных в развитии собственной системы дополнительного образования, включая их кооперацию с вузами.

**Ключевые слова:** дополнительное профессиональное образование, вузы, источники финансирования, перспективные технологические направления, Россия

**Для цитирования:** Дежина И. Г. Дополнительное профессиональное образование для развития перспективных технологий: вклад вузов. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(5): 22–31. DOI 10.15826/umpa.2018.05.046.

## THE SUPPLEMENTARY VOCATIONAL EDUCATION FOR ADVANCED TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT: THE CONTRIBUTION OF HIGHER EDUCATION INSTITUTS

**I. G. Dezhina**

*Skolkovo Institute of Science and Technology, Gaidar Institute of Economic Policy  
3 Nobelya str., Moscow, 143026, Russian Federation; i.dezhina@skoltech.ru*

**Abstract.** The article is a study of the current and prospective markets for supplementary vocational education in Russia, including the key areas of technological development and the place of universities at these markets. The market of supplementary vocational education is highly competitive, gradually developing thanks to the growth in the number of providers of educational programmes and courses, as well as due to the emergence of new educational formats (online courses, distance

education). In the nearest future, the main competition at the market of extra-budgetary supplementary vocational education will be among the universities for the funds of companies (organizations) that improve the skills of their employees in the field of promising technological areas. The article in this regard aims at assessing the scale of the supplementary vocational education market, in particular its financial aspect, the place of universities in it, as well as the identification of promising directions and forms of the supplementary vocational education development. The study is based on official statistics, monitoring, and sample surveys. The situation that has developed in the sphere of supplementary vocational education is considered at the macro- and micro-levels. First, there have been identified trends at the Russian supplementary vocational education market, including financial parameters, the typology of students, the relative popularity of various types of supplementary vocational education, and the place of universities as supplementary vocational education providers. At the micro-level, the scale and parameters of demand at the supplementary vocational education market for promising technological areas are analyzed. The study showed that nowadays the supply from Russia universities exceeds the demand, although the market for extra-budgetary supplementary vocational education is quite large, five times larger than the budgetary supplementary vocational education. An assessment of the market segment specializing in promising, including cross-cutting digital technologies, showed that this market is quite narrow compared to the total extra-budgetary supplementary vocational education, and there dominate a limited number of universities to be competed with by leading companies developing corporate supplementary vocational education (especially in data science). Prospects for the development of this market are associated not only with new appearing forms of distance education, but also with various types of cooperative and network supplementary vocational education programmes of cooperative university-and-company development and implementation. At the same time, new state programmes and national projects (such as «The Digital Economy of the Russian Federation», «New Opportunities for Everyone», the national project «Science», and Competence Centres of the National Technology Initiative) can provide an additional impetus to the development of supplementary vocational education. The limitations of the study are related to the conventions and assumptions in the calculations connected with lacking detailed information on the financial aspects of the extra-budgetary supplementary vocational education. The results of the study may be of interest for specialists dealing with educational problems, for higher educational institutions developing supplementary vocational education programmes, as well as for companies interested in developing their own system of supplementary education and in cooperation with universities. *Keywords:* supplementary vocational education, higher education institutions, sources of funding, perspective technological directions, Russia

*For citation:* Dezhina I. G. The Supplementary Vocational Education for Advanced Technological Development: the Contribution of Higher Education Institutions. Management: Practice and Analysis. 2018; 22(5): 22–31. (In Russ.) DOI 10.15826/umpa.2018.05.046.

## Введение

Дополнительное профессиональное образование (ДПО) для лиц, имеющих высшее образование, делится в России на два основных вида. Это краткосрочные курсы по повышению квалификации (ПК), продолжительностью до 72 часов, а также более длительное обучение (от 250 часов) по профессиональной переподготовке (ПП), по итогам которой приобретается новая квалификация. ДПО может осуществляться за счет средств консолидированного бюджета Российской Федерации либо внебюджетных источников. Бюджетные средства выделяются на ДПО в основном для повышения квалификации и переподготовки врачей, учителей, госслужащих, военных. Внебюджетное ДПО может осуществляться за счет средств работодателей и средств граждан (физических лиц) и предоставляться различными поставщиками услуг (вузы, компании, независимые образовательные центры и др.).

Среди поставщиков ДПО вузы занимают лидирующее место на рынке. Нередко компании выступают не только конкурентами, но и партнера-

ми по предоставлению услуг ДПО. Согласно данным мониторинга экономики образования НИУ «Высшая школа экономики», в среднем 70 % всех вузов оказывают услуги по повышению квалификации и чуть более 60 % – профессиональной подготовки [1, с. 15–16]. Следует также отметить, что общественные организации, существующие в сфере ДПО (Союз руководителей учреждений и подразделений дополнительного профессионального образования и работодателей, Международная ассоциация последиplomного образования), объединяют менее 4 % участников сферы ДПО [2].

Для вузов как поставщиков услуг ДПО серьезная проблема заключается в том, что пока внебюджетное ДПО недостаточно востребованно. Например, даже у такого крупного игрока на рынке внебюджетного ДПО, как НИУ «Высшая школа экономики», за 2014–2017 гг., согласно отчету ректора, численность слушателей очного внебюджетного ДПО сократилась на 24 % [3], а доходы выросли благодаря его стоимости, но не массовости. В контексте международных сопоставлений сегодня в России один из самых низких показателей участия сотрудников компаний в ДПО, в том чис-

ле из-за слабости рыночных сигналов относительно того, какие специалисты будут нужны бизнесу.

Сегодня рынок ДПО в части его провайдеров достаточно конкурентный, причем как в области бюджетного финансирования, так и внебюджетных средств. При этом конкурентные преимущества начинают смещаться от доступа к бюджетным ресурсам до контроля за контентом и владением онлайн образовательными платформами. Конкуренция нарастает именно среди вузов, так как все большее их число предлагает программы ДПО, в том числе новые игроки, такие как опорные университеты. В выигрыше могут оказаться те, кто станет лидером в области предоставления новых форматов обучения. Например, уже сейчас НИУ «Высшая школа экономики» входит в топ-5 университетов по числу размещенных на платформе Coursera курсов.

Российское ДПО не имеет прямых аналогов за рубежом. С определенной условностью его можно отнести к типу «непрерывного образования» (lifetime learning). Стратегия непрерывного образования была принята в Лиссабоне на европейском саммите в 2000 г. Согласно этой стратегии непрерывное образование предполагает учебную деятельность на постоянной основе для улучшения знаний, навыков и компетенций. В разных видах непрерывного образования участвует значительная часть населения, а компании намного чаще, чем в России, кооперируются с вузами для предоставления услуг ДПО. При этом ДПО за рубежом приобретает все большую популярность, поскольку оно не только обеспечивает лучшее трудоустройство, но и выполняет социальную функцию, повышая инклюзивность образования [4].

Масштабы внебюджетного ДПО за рубежом оценить сложно из-за ограниченности данных о его финансировании. Так, в своих финансовых отчетах университеты не представляют сведения о размерах дохода, полученного от внебюджетного ДПО. Поэтому большинство исследований являются качественными, направленными, например, на изучение того, кто, по каким причинам, как часто инвестирует в ДПО (если речь идет о компаниях). Реже изучается, зачем, на каких условиях компании софинансируют поддерживаемое государством ДПО [5].

Поскольку в России актуальность ДПО будет расти в связи с цифровизацией экономики и нарастающими потребностями в специалистах, владеющих перспективными, в том числе «сквозными» технологиями, важно понимание текущих масштабов и финансовых пропорций в системе ДПО в целом и по перспективным направлениям в част-

ности. Далее в работе рассматриваются следующие исследовательские вопросы. Каковы масштабы рынка ДПО по направлениям, связанным с развитием перспективных технологий, включая цифровые? Каковы баланс спроса и предложения на рынке ДПО и роль вузов? Какими могут быть перспективы расширения и направления развития этого рынка?

Для того чтобы точнее понять сложившийся расклад сил, предлагается рассмотреть рынок ДПО последовательно на двух уровнях агрегирования – макроуровне (в стране в целом) и микроуровне (определенные направления подготовки).

## Макроуровень

### *Финансовые ресурсы и провайдеры ДПО*

Представление о структуре и динамике ДПО на макроуровне (в масштабах страны) помогают составить сведения, собираемые Федеральной службой государственной статистики, данные федерального бюджета, а также мониторинги экономики образования, которые по разным методикам проводятся РАНХиГС и НИУ «Высшая школа экономики» (на основе опросов по качественным параметрам).

Росстат собирает сведения о численности прошедших обучение по ДПО, в разрезе отраслей, должностей и возраста, но не об источниках и размерах его финансирования. В соответствии с данными Федеральной службы государственной статистики, реализуют дополнительные профессиональные программы более 5000 организаций, осуществляющих образовательную деятельность. В отраслевом разрезе наибольшее число слушателей ДПО было в отрасли «Обрабатывающие производства» – в 4 раза больше, чем в следующей за ней по масштабности ДПО отрасли добычи полезных ископаемых [6]<sup>1</sup>. Характерно также, что выше среднего компании тратят на ДПО своих работников в таких отраслях, как воздушно-космический транспорт (примерно в 6 раз выше среднего), несколько выше среднего в отрасли добычи полезных ископаемых, энергетике, а также производстве транспортных средств и оборудования<sup>2</sup>. При этом по данным исследования «Евробарометр» за 2015 г., за предшествующие 5 лет ДПО в основном получали руководители,

<sup>1</sup> Рассчитано по данным Росстата за 2013 г. «Затраты организаций на рабочую силу и их структура по видам экономической деятельности» (по данным выборочного обследования). Такие обследования проводятся примерно раз в 5 лет.

<sup>2</sup> Рассчитано по данным Росстата за 2013 г. «Затраты организаций на рабочую силу и их структура по видам экономической деятельности» (по данным выборочного обследования). Такие обследования проводятся примерно раз в 5 лет.

и существенно реже – бизнесмены [7, с. 11]. Среди поставщиков ДПО основными были российские вузы, занимавшие 38,3 % рынка. Их могут со временем догнать коммерческие курсы, пока имеющие долю 28,9 % [7, с. 13].

Данные о финансировании ДПО доступны только на высоком уровне агрегирования – то есть суммарно для ПП, ПК, а также профессионального обучения по рабочим специальностям (рис. 1).

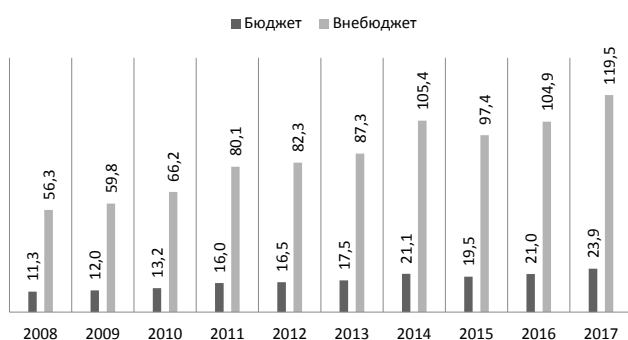


Рис. 1. Бюджетные и внебюджетные средства (организаций, населения и другие) на профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации, млрд руб., текущие цены

Источник: рассчитано на основе данных из [8, с. 87–88].

Fig. 1. Budgetary and extra-budgetary sources (organizations, population etc.) for professional, additional and advanced training, billion roubles, as taken currently

Согласно этим данным, внебюджетное ДПО примерно в 5 раз масштабнее, чем бюджетное. При этом темпы роста внебюджетных средств, направляемых на ДПО, постоянно увеличивались, с единственным исключением в 2015 г., когда произошло снижение на 7,6 п. п. Средние темпы ежегодного прироста внебюджетных средств составляли 2–7 %, с двумя «пиками» 20 % прироста в 2011 г. и в 2014 г. «Неровность» прироста внебюджетных доходов от ДПО может быть отчасти связана с тем, что этот вид образования развивается в России достаточно «стихийно», поскольку большинству предоставляющих такие услуги организаций сложно их планировать. Согласно данным Центра социального прогнозирования и мониторинга, среди федеральных учреждений (в первую очередь вузов) только пятая часть (19,9 %) планирует работу на год вперед [9, с. 110–111]. Наибольшее число (42,9 %) сочетает плановые наборы с периодическими «мобилизационными» мерами по поиску слушателей. Почти треть (26,7 %) вообще работает без плана и предварительных договоренностей, исходя из складывающейся ситуации на рынке. Более устойчивое

положение имеют те организации, которые осуществляют ДПО за счет бюджетных средств.

Помимо статистических есть качественные оценки, касающиеся источников финансирования ДПО. Согласно данным мониторинга РАНХиГС, проведенного в 2015 г. среди работающего населения (всего опрошено 3410 чел.), почти половина работающих россиян (44,6 %) самостоятельно оплачивала полученное ими ДПО. Для 37,0 % слушателей ДПО оплачивал работодатель, а еще для 11,5 % – государство. При этом работодатели были ориентированы на оплату коммерческих курсов и программ ПК, предлагаемых вузами [7, с. 21–22]. Если рассматривать программы ДПО, предоставляемые вузами, то основными их клиентами являются физические лица (47 %), и только треть программ ДПО реализуется за счет средств компаний (работодателей) [7, с. 23].

Таким образом, количественные и качественные оценки свидетельствуют о том, что среди поставщиков ДПО пока лидируют российские вузы, а основными их клиентами выступают физические лица, в меньших масштабах – компании. При этом внебюджетное ДПО в 5 раз масштабнее бюджетного и достаточно устойчиво растет.

### Предпочтительные типы образовательных программ

Мониторинги образования дают некоторое представление о том, какие типы программ ДПО наиболее востребованы у слушателей, в том числе в зависимости от занимаемой должности тех, кто проходит ПК или ПП. Согласно данным мониторинга экономики образования НИУ «Высшая школа экономики», руководители вузов считают, что устойчивым спросом пользуются программы ПК и несколько в меньшей степени – ПП (табл. 1).

Уточняющие сведения можно извлечь из мониторинга РАНХиГС (за 2016 г.), который показы-

Таблица 1

Доля руководителей вузов, отметивших виды подготовки, на которые в их организациях будет набор слушателей, %

Table 1

Percentage of rectors who indicated the types of training to be demanded by a set of students in their universities, %

Тип программы ДПО	2013	2014	2015
Повышение квалификации	71	70	69
Профессиональная переподготовка	63	61	63

Источник: [1, с. 15–16].



Таблица 2

**Наиболее распространенные виды дополнительного профессионального образования по категориям работников**

Table 2

**The most common types of additional professional education according to employee categories**

Категории работников	Наиболее распространенные виды дополнительного профессионального образования		
	1	2	3
Руководители высшего уровня	ДПО в государственных образовательных организациях	Корпоративное обучение: тренинги и мастер-классы с привлечением внешних специалистов	Корпоративное обучение: курсы повышения квалификации с привлечением внешних специалистов
Руководители среднего звена	Корпоративное обучение: курсы повышения квалификации с привлечением внешних специалистов	ДПО в государственных образовательных организациях	Корпоративное обучение: тренинги и мастер-классы с привлечением внешних специалистов
Специалисты с высшим образованием	Корпоративное обучение: курсы повышения квалификации с привлечением внешних специалистов	Наставничество	Корпоративное обучение: тренинги и мастер-классы с привлечением внешних специалистов

Источник: [10, с. 67].

вает предпочтения по типам программ и категориям слушателей ДПО (табл. 2).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что ДПО, которое предоставляют вузы, предпочитают руководители высшего и среднего звена. При этом компании, которые сами практикуют те или иные виды профессиональной подготовки / переподготовки сотрудников, слабо и неустойчиво сотрудничают с университетами. Только 30–35 % компаний, согласно данным НИУ «Высшая школа экономики», сотрудничали с вузами [11, с. 20]. Это примерно вдвое ниже, чем в развитых зарубежных странах.

***ДПО как источник внебюджетных доходов вузов***

В условиях роста внимания к вузам не только как к учебно-научным, но и предпринимательским структурам внебюджетное ДПО может рассматриваться в качестве одного из перспективных источников дохода. По имеющимся доступным данным оценить его размеры в вузах и тем более по типам вузов крайне сложно. Так, логично предположить, что на рынке внебюджетного ДПО лидируют университеты, которые могут предоставить самые современные ПК и ПП. Скорее всего, это должны быть университеты проекта 5–100. Однако большинство из них только мельком упоминают ДПО в своих программах повышения

конкурентоспособности и еще реже – в отчетах о результатах реализации программ. Среди 21 вузов-участников программы 5–100 только НИУ «Высшая школа экономики» и ЛЭТИ представили в открытом доступе результаты привлечения средств по ДПО.

Некоторые сведения о ДПО можно почерпнуть из данных о результатах мониторинга эффективности работы вузов за 2017 г. [12]. Они свидетельствуют о том, что ДПО характеризуется только двумя показателями – числом обученных по программам ДПО и числом предприятий, с которыми заключены договора на подготовку специалистов. При этом договоры с предприятиями, вполне вероятно, могут касаться не только ДПО. Для нивелирования эффекта масштаба возможно по каждому вузу рассчитать число слушателей ДПО на одного сотрудника профессорско-преподавательского состава (ППС). При этом отделить слушателей, которые сами платили за свое обучение / за которых платили предприятия / за которых платило государство, – не представляется возможным. Для вузов проекта 5–100 такой расчет показывает очень разнородную картину (рис. 2).

Число слушателей программ ДПО варьируется от 10 до 76 человек в расчете на 1 ППС, что означает существенно разную нагрузку на преподавателей. При этом не прослеживается связи между численностью ППС вуза и слушателей программ ДПО.

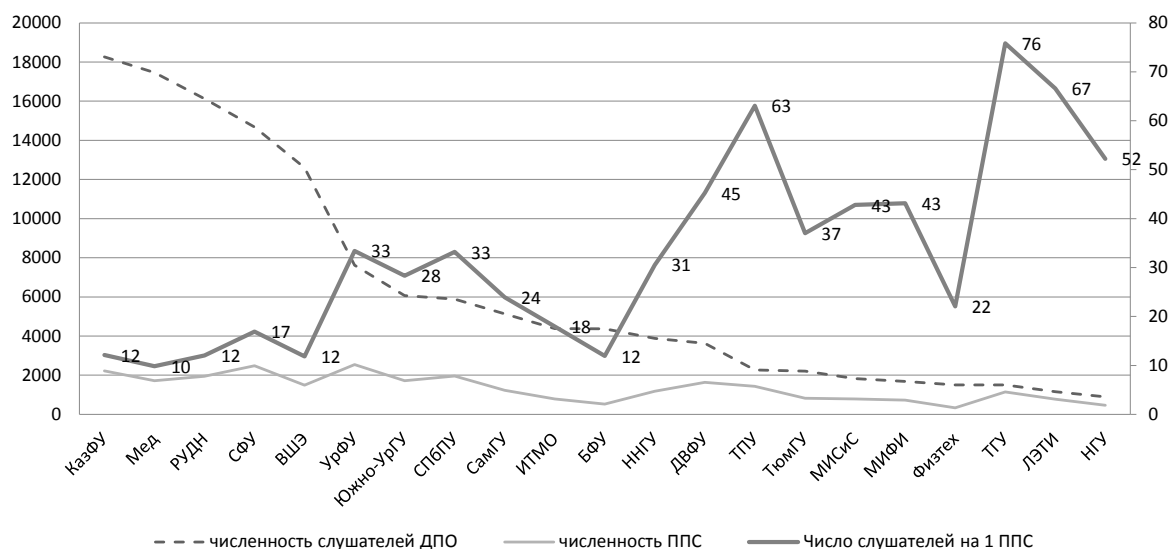


Рис. 2. Абсолютные и удельные показатели численности слушателей ДПО в вузах-участниках проекта 5–100

Источник: рассчитано автором на основе данных мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования.

Fig. 2. Absolute and specific indicators of the number of vocational education students in 5–100 universities

Очевидно, что данные достаточно грубые, поэтому сложно выявить связь между размерами университета и масштабами ДПО, которое он реализует.

Среди вузов, предлагающих программы ДПО, появился новый игрок – опорные университеты, которые ориентированы на нужды своих регионов. В них масштабы внебюджетного ДПО пока меньше, на уровне 5–10 слушателей на 1 ППС, но они могут наращивать доходы за счет тесной связи с локальными компаниями, особенно в области инженерных специальностей.

### Микроуровень: ДПО по перспективным технологическим направлениям

Оценить рынок ДПО по перспективным технологическим направлениям можно по данным о стоимости различных курсов, информацию о которых вузы размещают на своих сайтах, а также с использованием некоторых показателей Росстата и информации из различных мониторингов. Результаты анализа сайтов поставщиков ДПО позволили систематизировать данные о стоимости ПП и ПК по разным направлениям подготовки по перспективным технологическим специальностям (табл. 3).

Из приведенных данных следует, что самой дешевой является дисциплина «космические технологии», по ней низкая конкуренция ввиду ограниченного числа поставщиков. Относительно недорогое обучение по направлению «энергетических систем», и предложение услуг на этом рын-

ке достаточно высокое. В то же время по направлению «системный инжиниринг» поставщиков услуг мало, а спрос, видимо, высокий, поскольку стоимость обучения по 75 % предлагаемых курсов превышает 60 тыс. руб. за человека. Неровное предложение наблюдается по направлению нефтедобычи – скорее всего, сильно разнится качество предлагаемых курсов. Самая большая ценовая палитра в области наук о данных, где появилось много поставщиков услуг. Следует также подчеркнуть, что конкурируют на всех этих направлениях преимущественно вузы.

Данные Росстата о численности слушателей ДПО по рассматриваемым направлениям, дополненные информацией о средней стоимости обучения в расчете на одного слушателя, позволяют дать оценку объема рынка внебюджетного ДПО (табл. 4). При этом делается предположение, что спрос на внебюджетное ДПО по перспективным технологическим направлениям будет в основном со стороны компаний и их руководителей.

Таким образом, рынок внебюджетного ДПО по перспективным технологическим направлениям достаточно скромный и составляет всего около 8,5 млрд рублей. При этом опрос компаний, проведенный НИУ «Высшая школа экономики», показал, что наибольший интерес к ДПО проявляют крупные компании с численностью более 250 человек. Среди них за ДПО готовы платить 33 %, против 6 % среди компаний с численностью до 100 человек [11, с. 16]. Вместе с тем пока отмечается разбалансированность спроса. Он низкий

Таблица 3

## Стоимость ДПО по перспективным технологическим направлениям

Table 3

## The cost of additional professional education in promising technological areas

Преподаваемая дисциплина	Распределение курсов по стоимости обучения, %:				Средняя приведенная стоимость, тыс. руб. за чел.
	10–40 тыс. руб. за чел.	40–60 тыс. руб. за чел.	60–100 тыс. руб. за чел.	более 100 тыс. руб. за чел.	
Наука о данных	31	24	21	24	<b>60</b>
Фотоника и квантовые материалы	66	–	34	–	<b>44</b>
Производственные технологии	56	–	44	–	<b>41</b>
Добыча нефтегазовых ресурсов	8	46	–	46	<b>71</b>
Энергетические системы	84	–	–	16	<b>38</b>
Биотехнологии	42	44	14	–	<b>44</b>
Космические технологии	100*	–	–	–	<b>25</b>
Системный инжиниринг	25	–	50	25	<b>71</b>

\* – стоимость находится в диапазоне 20–30 тыс. руб. за человека.

Таблица 4

## Дополнительное профессиональное образование по областям перспективных технологий (2017)

Table 4

## Additional vocational education according to promising technologies areas (2017)

Направление подготовки	Число слушателей из организаций и предприятий, чел.	в том числе руководители, чел.	Средняя стоимость на 1 слушателя, тыс. руб.	Доходы от ДПО для работников организаций и предприятий, включая руководителей, тыс. руб.
Информационная безопасность	5859	1228	60	351 540
Информатика и вычислительная техника	10909	1060	60	654 540
Электроника, радиотехника и системы связи	6374	1136	60	382 440
Фотоника и приборостроение	2376	308	44	104 544
Машиностроение	21 258	1158	41	871 578
Управление в технических системах	10974	1444	71	779 154
Промышленная экология и биотехнологии	36 271	7888	44	15 95 924
Горное и нефтегазовое дело	48 115	4535	71	3 416 165
Технологии материалов	3170	151	41	129 970
Авиационная и ракетно-космическая техника	8715	516	25	217 875
<b>ВСЕГО</b>	<b>154 021</b>	<b>19 424</b>		<b>8 503 730</b>

Источник: данные Росстата и расчет автора.

в существенной части новых технологий (фото-ника, перспективная часть промышленных технологий и материалов, передовые биотехнологии), и повышенный в избранных, хайповых направлениях (большие данные, машинное обучение). Действительно, опрос 700 представителей 300 российских компаний всех размеров в 15 отраслях, проведенный в 2018 г. компанией KMDA, показал, что бюджет на ДПО наращивали в последний год компании, работающие преимущественно в сфере информационно-коммуникационных технологий. При этом у тех, кто заинтересован в ДПО, самым большим спросом пользуются программы дистанционного обучения (35 %-ный рост за год) при снижении привлекательности очного ДПО на 15 % [13, с. 27–28]. Наряду с этим за последние три года профиль отраслевого запроса на профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации не изменился [14, с. 8], что свидетельствует о сохраняющемся в среднем низком горизонте планирования в компаниях.

### Перспективы

Развитие внебюджетного ДПО может стимулировать начало реализации ряда государственных проектов и программ, в которых ДПО является одним из компонентов. К таким программам и проектам можно отнести государственную программу «Цифровая экономика Российской Федерации», федеральный проект «Новые возможности для каждого», а также национальный проект «Наука» (несколько опосредованно). В программе «Цифровая экономика Российской Федерации» основное внимание будет уделено областям, связанным с ИКТ, большими данными и другими приоритетными цифровыми технологиями. При этом по ДПО установлен целевой параметр в федеральном проекте «Кадры и образование» программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: переобучение по ДПО должны пройти 500 тыс. специалистов в 2020 г. и 1 млн – в 2024 г.

В свою очередь, федеральный проект «Новые возможности для каждого», реализация которого начнется в 2019 г., определяет развитие системы ДПО в России. В текущей редакции паспорта проекта главный индикатор – «количество слушателей, прошедших обучение»<sup>3</sup>. По сути, это тоже кадры для цифровой экономики. Финансовое обе-

спечение самого проекта задает параметры только по бюджетным средствам, которые за 2018–2024 гг. должны составить 13,96 млрд руб. Из них 9,23 млрд руб. планируется потратить на создание центров опережающей дополнительной подготовки взрослых, а остальное – на обеспечение «новых возможностей для каждого» (актуализация нормативной базы, разработка и внедрение модульных образовательных программ ДПО, в том числе по направлениям цифровой экономики).

Наконец, спрос на внебюджетное ДПО может возрасти благодаря работе Центров компетенций Национальной технологической инициативы, созданных в 2018 г. по 14 «сквозным» технологиям. В задачи центров компетенций входит, в частности, реализация ДПО нового типа, разрабатываемого консорциумом компаний и вузов. ДПО, скорее всего, будет развиваться и в научно-образовательных центрах разного типа, которые планируется создавать согласно планам реализации национального проекта «Наука».

Таким образом, есть надежда на то, что реализация бюджетных программ под общим «зонтиком» задач развития цифровой экономики до некоторой степени стимулирует компании инвестировать больше в ДПО по перспективным технологическим областям.

Помимо финансовых аспектов, важны технологии ДПО, в том числе развивающееся дистанционное обучение, которое в определенных сегментах может вытеснить очную переподготовку кадров и повышение квалификации. В России созданы онлайн-платформы дистанционного образования, и ведущие вузы (НИУ «Высшая школа экономики», МИСиС – они же – создатели обучающих платформ) продвигают именно такой образовательный формат<sup>4</sup>. Переход к онлайн-платформам, держателями которых выступает несколько вузов, можно рассматривать как способ вытеснения конкурентов с рынка ДПО. Поэтому можно прогнозировать, что доминирующее положение на рынке займут те вузы, которые разработают качественные онлайн-курсы, способные конкурировать с зарубежным предложением, а доход будет обеспечен за счет массовости.

Наряду с дистанционным может начать активнее развиваться качественное очное ДПО по перспективным технологическим направлениям, предлагаемое вузами, где преподаватели не просто

<sup>3</sup> В частности, такое обсуждение происходило на ежегодном Форуме EDCrunch (1–2 октября 2018 г.) – ведущей российской дискуссионной площадке в области новых форм образования. Среди главных тем были: направления обучения по программам университетских ДПО и перспективные формы образовательных технологий.

<sup>4</sup> В частности, такое обсуждение происходило на ежегодном Форуме EDCrunch (1–2 октября 2018 г.) – ведущей российской дискуссионной площадке в области новых форм образования. Среди главных тем были: направления обучения по программам университетских ДПО и перспективные формы образовательных технологий.



хорошо знают свой предмет, но понимают, каким образом следует обучать слушателей из компаний. Перспективный контингент слушателей здесь составят руководители среднего звена и инженеры. Ограничением развития этого сегмента может стать то, что у преподавателей требуемого уровня, как правило, слабая мотивация к ДПО. Обычно такие специалисты задействованы в договорных работах с компаниями по выполнению исследований и разработок. Контрактные работы оплачиваются лучше, они более престижные, чем участие в ДПО. Видимо, должен быть более сильный ценовой разрыв в оплате преподавателей для массовых и кастомизированных курсов ДПО.

Что касается организационных форм реализации программ ДПО, то перспективны те из них, которые основаны на сотрудничестве компаний и вузов. Одним из видов таких партнерств является проведение обучения на оборудовании компании по программам, разработанным совместно с вузом. В этом случае компания через участие в обучении продвигает потенциальным пользователям свое оборудование.

Еще один вид партнерства – сетевое, когда несколько вузов и компаний совместно разрабатывают единую программу обучения, дополняя компетенции друг друга. Такой подход начинает реализовываться на базе Центров компетенций Национальной технологической инициативы, поскольку там уже собраны консорциумы компаний и вузов. При этом есть тренд и на усиление корпоративного ДПО, организуемого компаниями для своих сотрудников, при минимизации аутсорсинга вузам как внешним провайдером образования. По такому пути идет, например, Корпоративный университет Сбербанка, поскольку, по мнению его руководства, вузы не успевают за изменениями в бизнесе и дают слабые практические навыки<sup>5</sup>.

Таким образом, конкуренция на рынке внебюджетного ДПО будет нарастать при сохранении ведущей роли вузов, а сегмент подготовки по высокотехнологичным направлениям может получить импульс благодаря началу реализации нескольких федеральных проектов, в первую очередь, государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

#### Список литературы

1. Кузьминов Я. И., Мигунова Д. Ю. Профессиональные образовательные организации и образо-

<sup>5</sup> «Получая степень корпората. Роль корпоративных университетов в системе профессионального образования». Дискуссия на форуме «Открытые инновации». Москва, Сколково, 15 октября 2018 г. URL: <https://openinnovations.ru/program/session/41>

вательные организации высшего образования на рынке образовательных услуг. Информационный бюллетень. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 52 с.

2. Безлепкина В. В., Шмелькова Л. В. О роли федеральных образовательных организаций в развитии дополнительного профессионального образования [Электронный ресурс]. URL: <http://dpo24.ru/normative-base/97-o-rol-i-federalnyh-obrazovatelnyh-organizatsiy-v-razvitii-dpo-chast-3.html> (дата обращения: 27.10.2018).

3. Итоги реализации программы развития. Результаты деятельности НИУ ВШЭ в 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://strategy.hse.ru/data/2018/07/04/1152917592/Отчет%20ректора-2017.pdf> (дата обращения: 27.10.2018).

4. Asadullah M. A., Ullah A. Z. Social-economic contribution of vocational education and training: an evidence from OECD countries // *Industrial and Commercial Training*. 2018, vol. 50, no. 4, pp.172–184. DOI 10.1108/ICT-12-2017-0100.

5. Thomas R., Parsons D., Barry J., Rowe V. Employer co-funded training in the UK. Current practice and policy considerations // *Education + Training*. 2007, vol. 49, no. 2, pp. 112–125. DOI 10.1108/00400910710739478.

6. Дополнительное профессиональное образование работников в организациях. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd9211eac8](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd9211eac8) (дата обращения: 27.10.2018).

7. Аврамова Е. М., Каравай А. В., Клячко Т. Л., Логинов Д. М. Мониторинг дополнительного профессионального образования в России. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2016. 96 с.

8. Двенадцать решений для нового образования. Доклад Центра стратегических разработок и Высшей школы экономики. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 106 с.

9. Ключарев Г. А., Диденко Д. В., Латов Ю. В., Латова Н. В. Непрерывное образование – стимул человеческого развития и фактор социально-экономических неравенств. М.: ЦСПиМ, 2014. 433 с.

10. Беляков С. А., Каравай А. В., Полушкина Е. А. Дополнительное профессиональное образование: результаты мониторинга 2016 года. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2017. 88 с.

11. Бондаренко Н., Кочкина Н., Красильникова М. Вопросы профессионального обучения персонала компаний и сотрудничества предприятий с системой профессионального образования. Информационный бюллетень. М.: НИУ ВШЭ, 2016. 60 с.

12. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo> (дата обращения: 27.10.2018).

13. Цифровая трансформация в России. Аналитический отчет на основе результатов опроса российских компаний. М.: KMDA, 2018. 34 с.

14. Дополнительное профессиональное образование России – итоги реформ. Бюллетень о сфере образования № 14, декабрь 2017 г. М.: АЦ при Правительстве РФ.

28 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15831.pdf> (дата обращения: 27.10.2018).

### References

1. Kuz'minov Ja. I., Migunova D. Ju. Professional'nye obrazovatel'nye organizacii i obrazovatel'nye organizacii vysshego obrazovaniya na rynke obrazovatel'nyh uslug. Informacionnyj bjulleten' [Professional Higher Educational Organizations at the Market of Educational Services. Informational Bulletin], Moscow, Higher School of Economics, 2017, 52 p. (In Russ.).
2. Bezlepkin V. V., Shmel'kova L. V. O roli federal'nyx obrazovatel'nyx organizacij v razvitii dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya [On the Role of Federal Educational Organizations in the Development of the Supplementary Vocational Education], available at: <http://dpo24.ru/normative-base/97-o-rol-i-federal'nyh-obrazovatel'nyh-organizacij-v-razvitii-dpo-chast-3.html> (accessed 27.10.2018). (In Russ.).
3. Itogi realizacii programmy razvitiya. Rezul'taty deyatel'nosti NIU VShEh v 2017 g. [The Results of Realization of the Development Program. The Results of the Activity of the NRU HSE in 2017], available at: <https://strategy.hse.ru/data/2018/07/04/1152917592/Otchet%20pektopa-2017.pdf> (accessed 27.10.2018). (In Russ.).
4. Asadullah M. A., Ullah A. Z. Social-Economic Contribution of Vocational Education and Training: an Evidence from OECD Countries, *Industrial and Commercial Training*, 2018, vol. 50, no. 4, pp. 172–184. DOI 10.1108/ICT-12-2017-0100.
5. Thomas R., Parsons D., Barry J., Rowe V. Employer Co-Funded Training in the UK. Current Practice and Policy Considerations, *Education + Training*. 2007, vol. 49, no. 2, pp. 112–125. DOI 10.1108/00400910710739478.
6. Doplnitel'noe professional'noe obrazovanie rabotnikov v organizacijax. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Supplementary Vocational Education of Workers at Organizations. Federal Statistical Service], available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd92111eac8](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd92111eac8) (accessed 27.10.2018). (In Russ.).
7. Avraamova E. M., Karavaj A. V., Klyachko T. L., Loginov D. M. Monitoring doplnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya v Rossii [Monitoring of Supplementary

Vocational Training in Russia], Moscow, Publishing house «Delo» RANEPa, 2016, 96 p. (In Russ.).

8. Dvenadcat' reshenij dlya novogo obrazovaniya. Doklad Centra strategicheskix razrabotok i Vysshej shkoly ehkonomiki [Twelve Decisions for New Education. Report of the Center of Strategic Developments and Higher School of Economics], Moscow, Higher School of Economics, 2018, 106 p. (In Russ.).
9. Klyucharev G. A., Didenko D. V., Latov Yu. V., Latova N. V. Nepreryvnoe obrazovanie – stimul chelovecheskogo razvitiya i faktor social'no-ehkonomicheskix neravenstv [Lifetime Education – Stimulus for man's Development and a Factor of Socio-Economic Inequality], Moscow, Centre of Social Forecasting and Marketing, 2014, 433 p. (In Russ.).
10. Belyakov S. A., Karavaj A. V., Polushkina E. A. Doplnitel'noe professional'noe obrazovanie: rezul'taty monitoringa 2016 goda [Supplementary Vocational Training: the Results of 2016 Monitoring], Moscow, Publishing house «Delo» RANEPa, 2017, 88 p. (In Russ.).
11. Bondarenko N., Kochkina N., Krasil'nikova M. Voprosy professional'nogo obucheniya personala kompanij i sotrudnichestva predpriyatij s sistemoj professional'nogo obrazovaniya. Informacionnyj bjulleten' [Questions of Professional Training of the Personnel of the Companies and Cooperation of Enterprises with the System of Professional Education. Informational Bulletin], Moscow, NRU HSE, 2016, 60 p. (In Russ.).
12. Informacionno-analiticheskie materialy po rezul'tatam provedeniya monitoringa ehffektivnosti deyatel'nosti obrazovatel'nyx organizacij vysshego obrazovaniya [Informational-Analytical Materials Based on Results of Monitoring of Effectiveness of Organizations of Higher Education Activities], available at: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo> (accessed 27.10.2018). (In Russ.).
13. Cifrovaya transformaciya v Rossii. Analiticheskij otchet na osnove rezul'tatov oprosa rossijskix kompanij [Digital Transformation in Russia. Analytical Report Based on the Results of the Survey of Russian Companies], Moscow, KMDA, 2018, 34 p. (In Russ.).
14. Doplnitel'noe professional'noe obrazovanie Rossii – itogi reform. Byulleten' o sfere obrazovaniya #14, dekabr' 2017 g. [Supplementary Vocational Education in Russia – the Results of Reforms], available at: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15831.pdf> (accessed 27.10.2018). (In Russ.).

### Информация об авторе / Information about the author:

**Дежина Ирина Геннадиевна** – доктор экономических наук, руководитель департамента научно-технологического развития Сколковского института науки и технологий, ведущий научный сотрудник, Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара; 8 (495) 280-14-81; [i.dezhina@skoltech.ru](mailto:i.dezhina@skoltech.ru).

**Irina G. Dezhina** – Doctor of Sciences (Economics), Head of the Department on Scientific-Technological Development, Skolkovo Institute of Science and Technology, Leading Researcher, Gaidar Institute of Economic Policy; +7 (495) 280-14-81; [i.dezhina@skoltech.ru](mailto:i.dezhina@skoltech.ru).

